

Генераторы (Оборуд.)										
	N агр	Название	P_ном	Jг_ном	cos(φ)	κ_демг	Mj	Xd	Xq	X'd
1	1	ТВВ-300	300	20	0.85	10	5			0.2
2	2	ТГВ-200	200	10	0.85	10	5			0.2
3	3	ТГВ-100	100	10	0.85	10	5			0.2

Рис. 1. Пример диалогового окна для ввода данных о генераторах

- моделировать оборудование (рис. 1), элементы и устройства автоматики ЭЭС для анализа динамической устойчивости, выбирать сценарий и параметры расчета, строить графики реального времени;
- проводить анализ динамических переходных процессов при нормальных и аварийных различных схемно-режимных состояниях ЭЭС;
- выбирать управляющие воздействия для сохранения устойчивости ЭЭС: отключение группы генераторов, отключение нагрузки, форсировка возбуждения и др.

Разработка учебно-методического обеспечения для анализа устойчивости реальных ЭЭС при использовании прикладных программ повысит профессиональную грамотность, предоставит студентам инструменты, которые позволяют исследовать свойства сложных объектов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. «Методические указания по устойчивости энергосистем» утверждены приказом Минэнерго России от 30.06.2003 № 277
2. Жданов П.С. Вопросы устойчивости электрических систем / П.С. Жданов ; под ред. Л.А. Жукова. М.: Энергия, 1979. – 456 с.
3. Определение критических сечений энергосистем в предельных режимах / В.В. Давыдов, В.Г. Неуймин, В.Е. Сактоев // Изв. РАН. Энергетика и транспорт. 1992. №1. С. 74-80.
4. Липес А.В. Расчеты установившихся режимов электрических систем на ЦВМ / А.В. Липес, С.К. Окуловский. – Свердловск: УПИ им. С.М. Кирова, 1986. – 88 с.

Плотникова М.С.

Plotnikova M.S.

РОЛЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРОЕКТОВ В ПОДГОТОВКЕ
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ROLE OF MULTIMEDIA PROJECTS IN PREPARATION OF SPECIALISTS
IN AREA OF INFORMATION TECHNOLOGIES

plotnikova_ms@mail.ru

ГОУ СПО "Пермский авиационный техникум им.А.Д.Швецова"

г. Пермь

Статья освещает использование метода проектов и роль дисциплины «Мультимедийные технологии» в процессе качественной подготовки специалиста в области ИТ. В статье приведены примеры из практики автора,

который работает по данной технологии последние три года, а также некоторые теоретические сведения по данной теме.

The article deals with the use of projects method and role of discipline «Multimedia technologies» in the process of high-quality preparation of specialist in area of IT. In this article examples are given from the author's practice who has worked on this technology for the last three years . There are also some theoretical information on his topic.

В настоящее время идет стремительная информатизация сферы образования. Это связано с тем, что профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими.

Согласно требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 080802 «Прикладная информатика», выпускник должен знать принципы построения информационных систем; осуществлять разработку, модификацию, адаптацию и сопровождение компонентов профессионально ориентированных информационных систем в предметной области, обеспечивать поддержку их функционирования.

Таким образом, мы видим, что возникает необходимость выработки специальных навыков:

- умения правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме и правильно понять текстовое сообщение;
- умения планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели, при помощи фиксированного набора средств;
- умения строить информационные структуры для описания объектов и систем;
- умения организовать поиск информации, необходимой для описания объектов и систем.

Для развития всех вышеперечисленных навыков применяется метод проектов, который в комплексе осуществляет формирование и совершенствование самоорганизации деятельности специалиста. Метод проектов отражает деятельностный подход в обучении и является приоритетным методом проектного обучения.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления.

Метод проектов всегда предполагает решение проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, с другой - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей, и в этом плане возрастает роль дисциплины «Мультимедийные технологии», которая изучается на 4 курсе и аккумулирует в себе эти основные требования. Все этапы разработки, сопровождения и эксплуатации информационной системы студенты проходят, разрабатывая свой уникальный проект по заданной теме.

Проектная деятельность осуществляется в виде создания мультимедийного продукта с Web-интерфейсом. В процессе его создания учащиеся применяют знания и умения, полученные ими при изучении всех специальных дисциплин: «Информационные системы», «Компьютерная графика», «Мультимедийные технологии», «Разработка и эксплуатация информационных систем», «Предметно-ориентированное программное обеспечение».

Для создания итогового творческого проекта необходимо, во-первых, наличие значимой в исследовательском творческом плане задачи или проблемы, а также практическая и познавательная значимость предполагаемых результатов. Требуется проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для студента, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания и новые, которые еще необходимо приобрести. Во-вторых, самостоятельная деятельность учащихся. В-третьих, необходимо структурировать проект, определить хотя бы приблизительно, какие результаты должны быть достигнуты на каждом этапе. В-четвертых, это оформление результатов, подведение итогов, их презентация. И, конечно, сделанные выводы помогут определить новые темы для дальнейшей работы.

В последнее время в нашем учебном заведении широко используются проекты, создаваемые по заказу учебного заведения, т.е. электронные учебные пособия. Необходимость их разработки связана с все более широким внедрением методов дистанционного обучения в образовательный процесс, отсутствием печатных материалов по вновь введенным дисциплинам, систематизацией и обобщением материалов преподавателей-стажистов, желающих поделиться педагогическим опытом. Данные учебные пособия создаются с максимальной адаптацией под учебную программу авиационного техникума, что очень удобно для студентов, обучающихся в данном учебном заведении. Электронное учебное пособие содержит только ту информацию, которая необходима в процессе обучения данной дисциплине.

Работая над созданием своего проекта, студенты проходят следующие этапы:

- грамотное формулирование основной задачи проекта.
- изучение предметной области,
- создание концепции проекта;
- разработка структурной схемы проекта, построение модели пособия;
- обоснование выбора формы представления материала;
- разработка спецификации содержательного материала проекта;
- описание перечня основных ресурсов (шкалы времени, поисковой подсистемы, ведущих персонажей и т. п.) создаваемого приложения и их функциональность.
- разработка плана-графика выполнения работ;
- разработка основных документов проекта;
- разработка презентации проекта.

Из перечисленного видно, что, проходя данные этапы, студент становится готовым к работе в реальных жизненных ситуациях, т.е. применяет на

практике знания в области информационных систем, полученные в процессе обучения в техникуме.

По данной методике техникум работает последние два года. За это время были разработаны электронные учебные пособия по следующим дисциплинам: «Архитектура ЭВМ и ВС», «Компьютерная графика», «Предметно-ориентированное программное обеспечение», «Базы данных», «Введение с специальность 080802», «Основы теории информации», «Инженерная графика», «Психология», «Основы экономики».

Данные пособия с успехом применяются в учебном процессе и по достоинству оценены студентами и преподавателями.

Выпускники, занимавшиеся разработкой данных учебных пособий, трудоустроены на 100% и работают специалистами в области информационных систем, веб-дизайнерами и художниками компьютерной графики. Таким образом, данный метод показал свою эффективность и может с успехом применяться во всех учебных заведениях, готовящих выпускников по специальности 080802 «Прикладная информатика».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Е.А. Гурова «К вопросу о роли информационного моделирования в развитии мышления учащихся» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/ft/004336/07.pdf> - Загл. с экрана.
2. Т.Б. Корнеева «Методика обучения основам проектирования в области информатики и ИКТ» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://209.85.135.132> - Загл. с экрана.
3. Демидов А.А. «Концепция проекта» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://www.74213np.edusite.ru/pbaa1.html> - Загл. с экрана.

Попов К.А.

Роров С.А.

ТРЕНАЖЕР ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ HTML-ПРОГРАММИРОВАНИЯ
THE SIMULATOR FOR DEVELOPMENT OF SKILLS IN HTML-PROGRAMMING

porovsa@yandex.ru

Волгоградский государственный педагогический университет

г. Волгоград

Приведен обзор навыков, необходимых для отработки на начальном этапе обучения html-программированию. Показан вариант конструирования тренажера для отработки этих навыков.

An overview of the skills needed for working out at the basic stage of learning html-programming. Then we show the variant of constructing a simulator for practicing these skills.

Web-дизайн – одно из активно развивающихся направлений современных информационных технологий. Сайтостроение превращается в индустрию, и специалисты данного профиля на данный момент одни из наиболее востребованных. Но путь к квалифицированному дизайну сетевых приложе-